



Busca en Internet información sobre estas cuestiones:

- **¿Cómo ha sido entendida la Inteligencia a lo largo de la Historia de la Humanidad?**

La inteligencia ha tenido varias definiciones e interpretaciones a lo largo de la historia de la humanidad.

- Época clásica: Filósofos como Platón, Aristóteles dieron a la inteligencia una definición. Para Platón la inteligencia es el conocimiento más completo y puro que puede tenerse de la realidad, tener inteligencia significa que puede explicarse el mundo más allá de las condiciones materiales del mismo. Para Aristóteles la inteligencia esta relacionada con las capacidad de razonar y actuar virtuosamente.

-Edad media: Tomás de Aquino influyo en la concepción cristiana de la inteligencia. Sostenía que la inteligencia humana es un reflejo de la mente divina.

-Renacimiento: Durante el Renacimiento, el concepto de inteligencia estaba vinculado al potencial humano, la capacidad de adquirir conocimiento a través de diversas disciplinas, la creatividad artística y la disposición para observar y experimentar.

-La ilustración: La concepción de inteligencia durante este periodo histórico estaba relacionado con los ideales de razón, iluminación y progreso.

-Siglo XIX: El surgimiento de la psicología como disciplina científica condujo a la exploración sistemática de la mente y la inteligencia. Wilhelm Wundt estableció el primer laboratorio de psicología experimental en 1879. A principios del siglo XX Alfred Binet desarrolló el primer test de inteligencia, este se centraba en medir la inteligencia de los niños en función de su capacidad mental, marcando el inicio de la evaluación cuantitativa de la inteligencia.

- Siglo XX: Para comprender mejor la inteligencia durante la primera mitad del siglo XX la corriente dominante fue la utilización de la psicología cognitiva. Se exploraron procesos mentales, la percepción, el lenguaje y la resolución de problemas para comprender mejor la inteligencia. Más adelante Howard Gardner propuso la teoría de la inteligencia múltiple, es decir la existencia de varios tipos de inteligencia como pueden ser la lingüística, la lógico-matemática, la espacial, la musical , la interpersonal, la intrapersonal, la corporal-kinestésica y la naturalista.

- Siglo XXI: Daniel Goleman en su obra sobre la inteligencia emocional resalta la importancia de las habilidades emocionales, como la empatía y la autorregulación. Este siglo ha sido testigo de avances significativos en la inteligencia artificial, con enfoques como el aprendizaje profundo y la inteligencia artificial general, que buscan replicar no solo tareas específicas, sino acercarse cada vez mas a la amplitud de capacidades cognitivas humanas.

En resumen, la evolución en la comprensión de la inteligencia refleja tanto los cambios filisóficos y culturales como los avances en la investigación científica. Desde las concepciones abstractas de la antigüedad hasta los enfoques más científicos y aplicados de hoy en día, la inteligencia sigue siendo un concepto multifacético y complicado de definir.

- **¿Cuáles han sido las personas que se han considerado más inteligentes y por qué?**

Aunque la tarea de definir y cuantificar la inteligencia es algo de una elevada complejidad, a la vista de la infinidad de listas con diferentes personas consideradas las mas inteligentes, decidí hacer una recopilación de 8 personas que aparecen en casi todas las listas pero sin ponerlas en un orden concreto:

- Leonardo da Vinci (1452-1519) Artista, ingeniero e inventor, realizó innumerables aportes a la ciencia, al arte y a las humanidades.
- Albert Einstein (1879-1955) Uno de los físicos mas importantes y conocidos de la historia, la Teoría de la Relatividad fue una de sus contribuciones mas celebres.
- Marie Curie (1867-1934) Ganadora de dos premios nobel en distintos ámbitos, física y química, su contribución a la investigación en el campo de la radioactividad fue muy destacada.
- Isaac Newton (1642-1727) Científico cuyas contribuciones a la ciencia fueron revolucionarias en su época, por ejemplo la Ley de la gravitación universal.



- Nikola Tesla (1856-1943) Inventor e ingeniero conocido por sus aportaciones al campo del electromagnetismo.
- William James Sidis (1898-1944) Considerada una de las personas con mayor puntuación en su evaluación de IQ .
- Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) Escritor, poeta y científico alemán, reconocido por su contribución a la literatura y sus estudios en campos como la óptica y la botánica.
- Hipatia (370-415) Matemática , filósofa y astrónoma griega, la mayor parte de sus obras se perdieron junto con la biblioteca de Alejandría.

• **¿Es la Inteligencia sólo de dominio del ser Humano? Razona.**

La inteligencia no es exclusiva del ser humano, se ha comprobado en diversos experimentos que ciertos animales muestran signos evidentes de inteligencia en diferentes formas. Por ejemplo, primates como los bonobos o los chimpancés son conocidos por su capacidad para resolver problemas y la utilización de herramientas, los delfines también muestran cierto grado de inteligencia en términos de comunicación y resolución de problemas, aves como los cuervos también demostraron diversas capacidades propias de la inteligencia en resolución de problemas, incluso entre los invertebrados se ha podido constatar cierto grado de inteligencia en cefalópodos tales como pulpos o sepias.

Además de los animales, la inteligencia también se ha replicado en sistemas artificiales, comúnmente conocidas como IA (Inteligencia Artificial). Estos programas pueden realizar tareas específicas que normalmente requieren cierto grado de inteligencia, como el reconocimiento de patrones, el procesamiento del lenguaje natural, la toma de decisiones o la creación artística.

En resumen, La inteligencia no es exclusiva de los seres humanos, esto se puede observar en diversas formas en el reino animal y en sistemas artificiales. Sin embargo, la naturaleza y el alcance de la inteligencia pueden variar considerablemente entre diferentes especies y sistemas.

• **¿Qué es la Inteligencia Animal? ¿en qué se diferencia de la Humana? ¿y de la Artificial?**

La inteligencia animal se refiere a la capacidad de los animales para procesar información, aprender de la experiencia, adaptarse al entorno y resolver problemas.

La inteligencia animal difiere de la inteligencia humana en varios aspectos clave, estas diferencias son en gran medida el resultado de la complejidad del cerebro humano y de la evolución cultural de la humanidad. Algunas de las diferencias son:

- Lenguaje complejo: Los humanos tenemos la capacidad de utilizar un lenguaje complejo y versátil.
- Pensamiento abstracto y simbólico: Los humanos tenemos una capacidad única de pensar de manera abstracta y utilizar símbolos para representar conceptos abstractos.
- Autoconciencia: Los seres humanos tenemos un alto nivel de autoconciencia, somos conscientes de nosotros mismos como individuos separados con pensamientos, emociones y experiencias únicas. Esta capacidad para reflexionar sobre la propia existencia es menos evidente en los animales.

La inteligencia animal difiere de la artificial en varios aspectos:

- La inteligencia animal es la capacidad cognitiva de los seres vivos no humanos para procesar información, aprender, adaptarse y resolver problemas de su entorno. La inteligencia artificial es una forma de inteligencia mostrada por máquinas, sistemas informáticos o programas diseñados por humanos, esta no tiene un origen biológico y es creada a través de algoritmos y modelos matemáticos.
- La inteligencia animal evolucionó para adaptarse a las necesidades específicas de supervivencia y reproducción de cada especie. Esta tiende a ser altamente especializada para tareas relacionadas con la supervivencia y el comportamiento social de cada especie. Por otra parte la inteligencia artificial puede ser diseñada y programada para una amplia variedad de tareas, puede ser mas flexible y adaptable a diferentes ámbitos de aplicación, dependiendo de cómo se haya programado o entrenado.



- La inteligencia animal se ha desarrollado a lo largo de millones de años a través de la evolución biológica. La artificial es el resultado de la creación humana y está en constante evolución a medida que se desarrollan nuevas tecnologías y algoritmos.
- La inteligencia animal en algunas especies puede llegar a mostrar cierto grado de autoconciencia según algunos estudios. En cambio la inteligencia artificial hasta ahora no ha sido comprobable que tengan conciencia de si mismas.

• **¿Qué relación encuentras entre Isaac Asimov y la Inteligencia Artificial?**

Asimov en sus obras de ciencia ficción fue uno de los pioneros en explorar el tema de la máquinas inteligentes y su impacto en la humanidad. Planteo dilemas éticos, filosóficos y científicos sobre la inteligencia artificial y la convivencia entre humanos y robots, proponiendo las famosas tres leyes de la robótica:

- Un robot no debe hacer daño a un ser humano, por inacción, permitir que un ser humano sufra daño
- Un robot debe obedecer las ordenes dadas por los seres humanos, excepto si estas ordenes entran en conflicto con la primera ley
- Un robot debe proteger su propia existencia, siempre que esta protección no entre en conflicto con la primera o la segunda ley

Dichas leyes han sido una referencia para muchos autores, científicos e ingenieros que se dedican a al estudio y desarrollo de la IA.

• **Encuentra ejemplos de implementación de la Inteligencia Artificial según las cuatro categorías de los enfoques de la Inteligencia Artificial.**

Sistema que piensa como humano: Redes neuronales como Chat GPT

Sistema que piensa racionalmente: Sistemas expertos como Google news o Alexa.

Sistema que actúa como humano: Robots autónomos

Sistema que actúa racionalmente: Agentes inteligentes, como por ejemplo Personajes no Jugadores con IA de un videojuego

• **La capacidad de tomar decisiones correctas por parte de la Inteligencia Artificial, ¿será SIEMPRE correcta? Razona.**

Considero que la capacidad de tomar decisiones por parte de la IA no siempre resultara correcta, ya que depende de varios factores para dar una respuesta, la cantidad y calidad de los datos, el tipo y complejidad del problema, el diseño y como esta implementado su algoritmo. Por esos factores una IA puede cometer errores o sesgos debido a dichas limitaciones.

• **Busca ejemplos de aplicación de la teoría computable del conocimiento humano en nuestro día a día.**

Aplicaciones médicas para el análisis de datos genómicos para personalizar tratamientos.

Sistemas de reconocimiento facial en cámaras de seguridad.

Herramientas de traducción automática como Google translate.

Asistentes como Alexa, Siri, etc...

Motores de búsqueda como Google.

Plataformas como Netflix, Spotify etc.. que utilizan algoritmos de recomendación.

• **¿La Neurociencia Computacional busca la predicción de resultados ante distintas situaciones?**

No, la neurociencia computacional tiene como objetivo principal el estudio de las propiedades de las conexiones neuronales y la recreación digital de dichas propiedades.



- **¿En qué cambiaría la vida si dentro de 10 años se descubriese e implementase la teoría computable del razonamiento humano? ¿nos convertiríamos en máquinas?**

Si en 10 años se descubriese e implementase la teoría computable del razonamiento humano, en mi opinión, supondría un montón de cambios a todos los niveles. Por un lado se avanzaría en el desarrollo de sistemas de IA mas eficientes y capaces de resolver problemas complejos. También se mejoraría el conocimientos de la mente humana, al entender mejor sus mecanismos, capacidades y limitaciones, pudiendo mejorar el tratamiento de los trastornos mentales. Pero también traería consigo potenciales peligros como podría darse el caso de crear una dependencia en la IA para la toma de decisiones por nosotros.

Por lo tanto según mi opinión no nos convertiríamos en máquinas ya que el razonamiento humano no es el único aspecto que define nuestra identidad y nuestra humanidad. Hay otros elementos como la conciencia, la moral, la cultura , etc... que no se pueden reducir a un proceso computacional

- **Busca ejemplos de sistemas de Inteligencia Artificial Débil y sistemas de Inteligencia Artificial Fuerte.**

Sistemas de inteligencia artificial débil:

- Asistentes virtuales
- Detectores de spam
- Reconocimiento de voz

Sistemas de inteligencia artificial fuerte:

Aunque la IA fuerte todavía esta en desarrollo y teóricamente aun no se ha alcanzado, si hay algunos ejemplos que se acercan bastante a este concepto:

- Robots autónomos: Capaces de interactuar con su entorno de forma adaptativa sin necesitar intervención humana.

- **Busca ejemplos de sistemas de Inteligencia basados en máquinas reactivas, de memoria limitada, de teoría de la mente y con autoconciencia, ¿dónde se aplican y por qué?**

- Maquinas reactivas: Deep Blue, AlphaGo. Se aplican en entornos en tiempo real, ya que pueden tomar decisiones rápidas y precisas sin necesidad de procesar grandes cantidades de datos o mantener una memoria a largo plazo.
- De memoria limitada: Vehiculos autónomos, asistentes como Siri. Se aplican cuando se necesitan maquinas con capacidad de mirar al pasado, de una forma limitada y temporal, con la finalidad de tomar una decisión añadiendo aprendizaje en el proceso.
- De teoría de la mente: Sistemas de recomendación. Se aplican en entornos donde es necesario que las IA entiendan el funcionamiento de las personas, objetos y otros sistemas que le rodean. Porque su finalidad es interactuar con seres humanos.
- Autoconciencia: A día de hoy no existen fuera del plano teórico.

- **¿Qué máquina ganó a Kasparov en 1996? ¿qué dijo Kasparov de su derrota?**

Deep Blue. En un principio Kasparov puso en duda que no hubiera habido intervención humana durante la partida, pero posteriormente ha reconocido la importancia de la IA en el ajedrez y otros campos.

- **Si en nuestras carreteras se implementan los coches automáticos, ¿habrá accidentes?, ¿todo quedará resuelto?, ¿qué tipo de problemas nuevos aparecerán?**

En mi opinión, aun implementando el coche autónomo en nuestras carreteras es imposible erradicar los accidentes al 100%, considero que un coche autónomo futuro con mas avances y mejores detectores etc... si lograrían disminuir el número de accidentes en gran medida pero no llegaría a ser 0, porque siempre existen factores que no son predecibles. Esto traería consigo también nuevos problemas como pueden ser:

- problemas de ciberseguridad, ya que podrían ser hackeados con fines malignos.
- Problemas legales o de seguros, ya que debería legislarse en caso de accidente quien tendría la responsabilidad



- Problemas éticos, morales, sobre como debe actuar una IA en determinadas situaciones como puede ser el dilema del tranvía.

- **¿En qué película una máquina tomó conciencia de sí misma y pidió el reconocimiento de Ser Inteligente? ¿qué problemas tuvo? ¿qué pasó al final de la película?**

Aunque hay varias películas que tratan sobre este tema, creo que la película que puede que mas se ajuste sea la de “El hombre bicentenario”. El robot fue atravesando diferentes problemas, empieza con la lucha del robot Andrew trabajando pero sin poder gestionar el dinero que genera ya que los robots no tienen derechos según la leyes de ese momento. Dos décadas después Andrew le pide a su dueño Richard la libertad a cambio del dinero que tiene tras trabajar ese tiempo, cosa que es aceptada con la condición de que ya no puede habitar en la casa, por lo que el robot construye su propia casa. Después de la muerte de Richard, Andrew emprende una búsqueda de robots como el y encuentra un robot de su mismo modelo modificado femenino, logra contactar con el ingeniero que lo modifico y financia su investigación para lograr que los robots parezcan más humanos. Después de haber pasado tanto tiempo decide volver a la casa de la familia de origen, donde se da cuenta del problema de la mortalidad del ser humano y presenta ideas para la creación de órganos artificiales para prolongar la vida de humanos y para reemplazar el funcionamiento mecánico de el mismo. El y la nieta de la familia con la que empezó se enamoran y solicita al congreso mundial que lo reconozca como humano y le permita casarse con ella, pero al ser inmortal esto genera celos, por lo que decide hacer un cambio de fluidos artificiales por un equivalente sanguíneo con lo que envejecerá y finalmente acabara falleciendo. La película termina con la pareja bajo soporte vital mientras esperan la resolución del congreso mundial sobre si lo reconocen como ser humano, cosa que finalmente es reconocido.

- **¿Por qué resulta muy difícil lograr un sistema inteligente completo? Pon ejemplos de sistemas inteligentes incompletos.**

Resulta muy difícil lograr un sistema inteligente completo debido a la propia complejidad de la comprensión de la inteligencia humana, ya que la inteligencia humana implica una variedad amplia de habilidades (cognitivas, emocionales, sensomotoras, lingüísticas, etc...), también resulta de mucha dificultad lograr que un sistema inteligente sea adaptable y tenga consciencia del contexto de distintas situaciones a las que puede enfrentarse.

Algunos ejemplos de sistemas inteligentes incompletos pueden ser los asistentes virtuales (Siri, Alexa, etc...), los sistemas de recomendación basados en aprendizaje automático, sistemas de visión por computadora, sistemas de traducción automática, etc...

- **¿Para qué regular el funcionamiento de los Sistemas Inteligentes? ¿no valen los tres principios de la robótica de Isaac Asimov?**

Es necesario regular el funcionamiento de los sistemas inteligentes debido a los potenciales peligros derivados del uso o aplicación de esta tecnología. En mi opinión los tres principios de la robótica de Asimov son un buen punto de partida pero se quedan cortos en algunos aspectos, por ejemplo hace falta regular el tema de la responsabilidad legal y ética de las acciones de estos sistemas inteligentes en caso de accidentes o mal funcionamiento del sistema. También considero necesario el regular para ayudar a prevenir el uso indebido de esta tecnología por parte de multinacionales (Vigilancia excesiva, perdida de empleo, etc...).

- **¿Por qué la OCDE simplemente ha enunciado cinco recomendaciones a los gobiernos sobre la Inteligencia Artificial?**

Creo que la OCDE solo ha enunciado cinco recomendaciones sobre la inteligencia artificial porque los avances tecnológicos siempre evolucionan más rápido que la voluntad de regular o legislar dichas tecnologías, por ello se limita de momento a hacer unas recomendaciones básicas que pueden tener sentido de forma global, pero que en mi opinión necesitan ser desarrolladas en normas y leyes que pongan limites a estos avances.

- **¿Acabará la Inteligencia Artificial con el paro en el mundo? Razona.**

El impacto que la IA tendrá en el mercado laboral, en mi opinión, va mas en el sentido de generar más paro, ya que muchos puestos de trabajo tradicional van a ser eliminados, a la contra también se crearan nuevos puestos de trabajo relacionados con la IA, pero creo que en términos cuantitativos se destruirá mas empleo del que se creara con los problemas sociales que eso conllevara.



- **¿Solucionará la Inteligencia Artificial todos los problemas de la Sociedad? Razona.**

Aunque la IA traerá consigo muchísimos beneficios para la sociedad, como pueden ser mejoras en la eficiencia en diversos ámbitos, avances en la medicina, mejora en la accesibilidad, optimización de recursos, etc... Dependerá de como se gestione o regule su implementación podría también traer consigo impactos negativos (paro, desigualdad, etc...) si no se consigue que los beneficios se distribuyan de una manera equitativa entre toda la sociedad. En resumen a corto plazo traerá beneficios y problemas, y a largo plazo según se mejore la tecnología solucionara muchos problemas de la sociedad pero no creo que sea capaz de solucionar todos los problemas.

- **¿Y si nos volvemos Amish con respecto a la Inteligencia Artificial?**

Actualmente aunque no es algo extendido si que es cierto que se empieza a escuchar una corriente anti avances tecnológicos conocidos como Neoludismo, que se define como una corriente que se opone al desarrollo tecnológico y científico de la sociedad moderna, ya que están especialmente preocupados por el impacto negativo de la tecnología en la sociedad y en el medio ambiente, esta corriente exige que las tecnologías sean probadas y seguras antes de ser adoptadas por la sociedad, debido a los efectos que podrían tener sobre ella. En mi opinión es importante no impedir las ventajas que pueden brindar los avances tecnológicos pero si es necesaria una regulación clara y precisa, que tenga en cuenta muchos conceptos, los derechos humanos, la ética, la moral, etc...

- **¿Cuáles son las áreas más extendidas en el uso de la Inteligencia Artificial? ¿y las menos?**

Las áreas mas extendidas en el uso de la IA son:

- Salud y medicina (diagnóstico médico asistido por IA, desarrollo de fármacos, análisis de imágenes diagnósticas, etc...)
- Finanzas (Análisis de riesgos, detección de fraudes, chatbots, etc...)
- Automatización Industrial y robótica (Control de procesos de fabricación, robots autónomos, etc...)
- Comercio electrónico y minorista (Sistemas de recomendación, personalización de la experiencia de compra, optimización de inventario y de cadena de suministros, etc...).
- Ciudades inteligentes (Gestión del tráfico, seguridad pública, etc...)
- Informática (Recomendadores de contenido, analisis de imágenes, chatbots, asistentes virtuales, reconocimiento de voz, etc...)

Por otro lado las menos extendidas son:

- Política
- Psicología y salud mental
- Investigación científica
- Gastronomía y cocina
- Desarrollo sostenible